

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1943

THÈSE

N° 238

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

**Lucien CLARACQ**

Né le 31 décembre 1912, à Bayonne (Basses-Pyrénées)  
Interne des Hôpitaux de Paris

Présentée et soutenue publiquement le 29 JUIN 1943 194

LA CHIRURGIE  
CHEZ LES  
HÉMOPHILES

Président : M. DUVAL, *Professeur.*

LIBRAIRIE MALOINE

Société anonyme d'Éditions Médicales et Scientifiques  
27, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 27

PARIS, 1943



# FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

---

*Nom du Candidat :* **CLARACQ.**

*Prénom :* **Lucien.**

---

*Date de la soutenance :* .....

*Numéro d'ordre :* .....

1

**CLARACQ (Lucien).** — La chirurgie chez les hémophiles. — Paris, Maloine, édit., 1943, in-8°, 56 p.

(Th. méd. (Et.), Paris, 1943, N°.....)

2

**CLARACQ (Lucien).** — La chirurgie chez les hémophiles. — Paris, Maloine, édit., 1943, in-8°, 56 p.

(Th. méd. (Et.), Paris, 1943, N°.....)

3

**CLARACQ (Lucien).** — La chirurgie chez les hémophiles. — Paris, Maloine, édit., 1943, in-8°, 56 p.

(Th. méd. (Et.), Paris, 1943, N°.....)

4

**CLARACQ (Lucien).** — La chirurgie chez les hémophiles. — Paris, Maloine, édit., 1943, in-8°, 56 p.

(Th. méd. (Et.), Paris, 1943, N°.....)



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1943

THÈSE

N° —

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Lucien CLARACQ

Né le 31 décembre 1912, à Bayonne (Basses-Pyrénées)  
Interne des Hôpitaux de Paris

Présentée et soutenue publiquement le ..... 194

LA CHIRURGIE  
CHEZ LES  
HÉMOPHILES

Président : M. DUVAL, Professeur.

LIBRAIRIE MALOINE

Société anonyme d'Éditions Médicales et Scientifiques

27, RUE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 27

PARIS, 1943

# LE DOYEN... BAUDOUIN

## I. — PROFESSEURS

MM.

|                                                                |                            |
|----------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Anatomie .....                                                 | ROUVIÈRE.                  |
| Physiologie .....                                              | Léon BINET.                |
| Physique médicale .....                                        | STROHL.                    |
| Chimie médicale .....                                          | POLONOVSKI.                |
| Bactériologie .....                                            | GASTINEL.                  |
| Parasitologie et histoire naturelle médicale .....             | BRUMPT.                    |
| Pathologie et thérapeutique générales .....                    | BAUDOUIN.                  |
| Pathologie médicale .....                                      | CHABROL.                   |
| Pathologie chirurgicale .....                                  | PETIT-DUTAILLIS.           |
| Anatomie pathologique .....                                    | LEROUX.                    |
| Histologie .....                                               | CHAMPY.                    |
| Pharmacologie et matière médicale .....                        | TIFFENEAU.                 |
| Thérapeutique .....                                            | AUBERTIN.                  |
| Hygiène et médecine préventive .....                           | TANON.                     |
| Médecine légale .....                                          | DUVOIR.                    |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie .....               | LIAN.                      |
| Pathologie expérimentale et comparée .....                     | Henri BENARD.              |
| Hydrologie thérapeutique et climatologie .....                 | CHIRAY.                    |
|                                                                | ABRAMI.                    |
|                                                                | FIESSINGER.                |
|                                                                | HARVIER.                   |
|                                                                | PASTEUR-VALLERY-<br>RADOT. |
| Hygiène et clinique de la première enfance .....               | CATHALA.                   |
| Clinique des maladies des enfants .....                        | Robert DEBRÉ.              |
| Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale. | LÉVY-VALENSI.              |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques .....          | GOUGEROT.                  |
| Clinique des maladies du système nerveux .....                 | GUILLAIN.                  |
| Clinique des maladies infectieuses .....                       | LEMIERRE.                  |
|                                                                | CADENAT.                   |
| Clinique chirurgicale .....                                    | MONDOR.                    |
|                                                                | QUÉNU.                     |
|                                                                | BROcq.                     |
| Clinique ophtalmologique .....                                 | VELTER.                    |
| Clinique urologique .....                                      | CHEVASSU.                  |
|                                                                | COUVELAIRE.                |
|                                                                | LÉVY-SOLAL.                |
| Clinique d'accouchements .....                                 | PORTES.                    |
|                                                                | MOCQUOT.                   |
| Clinique gynécologique .....                                   | LEVEUF.                    |
| Clinique chirurgicale infantile et orthopédie .....            | LOEPER.                    |
| Clinique thérapeutique médicale .....                          | LEMAITRE.                  |
| Clinique oto-rhino-laryngologique .....                        | SÉNÈQUE.                   |
| Clinique thérapeutique chirurgicale .....                      | M. VILLARET.               |
| Clinique propédeutique .....                                   | TROISIER.                  |
| Clinique de la tuberculose .....                               | MATHIEU.                   |
| Clinique chirurgicale orthopédique .....                       | DONZELOT.                  |
| Clinique de cardiologie .....                                  | Clovis VINCENT.            |
| Clinique de neuro-chirurgie .....                              | N...                       |
| Assistance médico-sociale .....                                | DOGNON.                    |
|                                                                | HAZARD.                    |
| Professeurs sans chaire .....                                  | JAYLE.                     |
|                                                                | OLIVIER.                   |
|                                                                | VERNE.                     |



## II. — AGREGÉS EN EXERCICE

MM.

AMELINE..... Pathologie chirurgicale.  
 BARIÉTY..... Pathologie médicale.  
 BERNARD (Etienne.) Pathologie médicale.  
 BESANÇON (Justin.) Hydrologie.  
 BONNET..... Bactériologie.  
 BOULIN..... Pathologie médicale.  
 BROUET..... Pathologie médicale.  
 BULLIARD..... Histologie.  
 CACHERA..... Pathologie médicale.  
 CORDIER..... Anatomie.  
 COSTE..... Pathologie médicale.  
 COUVELAIRE (Roger). Urologie.  
 DELARUE..... Anatomie pathologique.  
 DELAY..... Pathologie médicale.  
 DEGREZ (H.)... Physique.  
 DESOILLE..... Médecine légale.  
 DIGONNET..... Obstétrique.  
 DOGNON..... Physique.  
 EVRE..... Pathologie chirurgicale.  
 FUNCK-BRENTANO. Pathologie chirurgi-  
 cale.  
 GALLIARD..... Parasitologie.  
 GARCIN..... Pathologie médicale.  
 M<sup>lle</sup> GAUTHIER VILLARS. Anatomie pa-  
 thologique.

MM.

DE GENNES... Pathologie médicale.  
 GIROUD..... Histologie.  
 HAGUENAU... Pathologie médicale.  
 JOANNON..... Hygiène.  
 LACOMME..... Obstétrique.  
 LANTUÉJOUL. Obstétrique.  
 LAVIER..... Parasitologie.  
 LELONG..... Pathologie médicale.  
 LEMAIRE..... Pathologie expérimentale.  
 LENÈGRE..... Pathologie médicale.  
 M<sup>lle</sup> J. LÉVY... Pharmacologie.  
 MARCHAL..... Pathologie médicale.  
 MÉNÉGAUX... Pathologie chirurgicale.  
 MOLLARET... Pathologie médicale.  
 MOUQUIN..... Pathologie médicale.  
 PATEL..... Pathologie chirurgicale.  
 RENARD..... Ophtalmologie.  
 RICHER..... Physiologie.  
 SICARD..... Pathologie chirurgicale  
 SOULIE..... Pathologie médicale.  
 SUREAU..... Obstétrique.  
 TURPIN..... Pathologie médicale.  
 WILMOTH..... Pathologie chirurgicale.

## III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

### POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.

ALGLAVE..... Pathologie chirurgicale.  
 CHAILLEY-BERT Physiologie.  
 GUÉNIOT..... Obstétrique.  
 HEITZ-BOYER... Pathologie chirurgicale.  
 HUGUENIN..... Anatomie pathologique.

MM.

LE LORIER..... Obstétrique.  
 NEVEU-LEMAIRE. Parasitologie.  
 PIÉDELIÈVRE... Médecine légale.  
 VAUDESCAL..... Obstétrique.

# IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

## A TITRE PERMANENT

| MM.             |                      | MM.          |                          |
|-----------------|----------------------|--------------|--------------------------|
| ALAJOUANINE...  | } Clinique médicale. | BASSET ..... | } Clinique chirurgicale. |
| BRULÉ.....      |                      | GATELLIER... |                          |
| CHABROL.....    |                      | de GAUDART   |                          |
| CHEVALLIER .... |                      | d'ALLAINES   |                          |
| LAROCHE Guy.... |                      | MOULONGUET   |                          |
| MOREAU .....    |                      | MOURE .....  |                          |
| SÉZARY .....    |                      |              |                          |

| MM.         |                         |
|-------------|-------------------------|
| ÉCALLE..... | } Clinique obstétricale |
| VIGNES..... |                         |

## V. — CHARGES DE COURS

### MM.

|                            |                      |
|----------------------------|----------------------|
| CHAILLEY-BERT, agrégé .... | Education physique.  |
| LEDOUX-LEBARD .....        | Radiologie clinique. |
| DECHAUME.....              | Stomatologie.        |
| N. ....                    | Puériculture.        |

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.*

A MES PARENTS

A MA FEMME

A TOUS LES MIENS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR DUVAL

Professeur de Clinique chirurgicale  
à la Faculté de Médecine de Paris

*Qui a bien voulu nous faire l'honneur  
d'accepter la présidence de cette thèse.*

*(in memoriam)*

A MONSIEUR LE DOCTEUR HOUDARD

Chirurgien des Hôpitaux de Paris

*Qui nous a donné l'idée de ce travail.*

A MES MAÎTRES DANS LES HOPITAUX

*Stage :*

MONSIEUR LE PROFESSEUR GOSSET  
MONSIEUR LE PROFESSEUR ACHARD  
MONSIEUR LE PROFESSEUR LAUBRY

*Externat :*

MONSIEUR LE PROFESSEUR PROUST (*in memoriam*)  
MONSIEUR LE DOCTEUR ESCALIER  
MONSIEUR LE DOCTEUR PAISSEAU  
MONSIEUR LE DOCTEUR LESNÉ  
MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ SÉZARY

*Internat :*

MONSIEUR LE DOCTEUR DENIKER  
MONSIEUR LE DOCTEUR HOUDARD  
MONSIEUR LE DOCTEUR CAPETTE  
MONSIEUR LE DOCTEUR R.-CH. MONOD  
MONSIEUR LE PROFESSEUR QUÉNU  
MONSIEUR LE DOCTEUR GOUVERNEUR

A MES MAÎTRES

MESSIEURS LES DOCTEURS

AUROUSSEAU, GUEULLETTE, MERLE D'AUBIGNÉ

Chirurgiens des Hôpitaux

# LA CHIRURGIE CHEZ LES HÉMOPHILES

---

## INTRODUCTION

---

Depuis la Bible qui interdisait la circoncision des nouveaux-nés de famille à antécédents hémorragiques, la chirurgie chez les hémophiles a toujours eu mauvaise presse.

La plupart des traités classiques de chirurgie concluent à l'abstention systématique et s'extasiaient sur la gravité de la plus insignifiante intervention.

Mais en 1905, P.-E. WEIL en précisant le trouble sanguin de l'hémophilie découvrait en même temps le premier traitement coagulant efficace, le sérum sanguin. Par la suite vinrent s'ajouter d'autres méthodes dites euthrombasiques, en particulier la transfusion du sang qui a le grand avantage de combattre en même temps l'anémie.

Ces traitements amènent à reconsidérer la position de l'hémophilie devant la chirurgie et déjà en 1907, Auguste BROCA, dans une communication à la Société de Chirurgie, disait : « Je n'irai pas, me fiant pleinement à la valeur de la méthode préventive, pratiquer chez un hémophile une opération qui ne serait pas indispensable. Mais si j'étais forcé de lui faire une cure de hernie étranglée, d'opérer une appendicite aiguë, je n'hésiterais pas à y avoir recours. »

Depuis, d'autres succès ont été enregistrés et bien que la majorité des chirurgiens reste très réservée vis-à-vis des hémophiles, ceux-ci ont manifestement cessé d'être des sujets qu'il ne faut pas toucher.

Nous étudierons successivement :

- le problème de l'hémostase tel qu'il se pose chez les hémophiles ;
  - les traitements euthrombasiques, qui rendent possible la chirurgie chez les hémophiles ;
  - les interventions chirurgicales chez les hémophiles. La difficulté de l'hémostase vient compliquer l'intervention. Nous essaierons de définir les conditions idéales de la chirurgie chez ces sujets ;
  - les complications de l'hémophilie qui sont du domaine chirurgical. L'hémostase est alors presque toujours le but même de l'intervention.
-

## CHAPITRE I

# LE PROBLÈME DE L'HÉMOSTASE CHEZ LES HÉMOPHILES

---

L'hémophilie est caractérisée :

— cliniquement, par des hémorragies *provoquées*, incoercibles, dont l'abondance n'est nullement en rapport avec le traumatisme causal :

— Hématologiquement par un retard considérable du temps de coagulation.

Mettons en évidence le premier caractère clinique de ces hémorragies, le caractère d'hémorragies provoquées. Il découle d'un fait anatomique capital, l'intégrité du système vasculaire. Contrairement aux hémogéniques, dont la fragilité vasculaire est bien connue, les hémophiles ont des vaisseaux normaux, susceptibles de cicatriser normalement, susceptibles également de supporter une ligature.

Cette notion nous paraît importante à rappeler avant d'aborder le redoutable problème posé au chirurgien par les hémophiles, le problème de l'hémostase.

Ce problème est capital car :

— d'une part, il vient compliquer singulièrement la plus banale intervention pratiquée chez un hémophile ;

— d'autre part, le chirurgien intervient souvent dans un simple but d'hémostase pour une manifestation hémorragique de l'hémophilie.

Nous étudierons tout d'abord l'hémostase chez le sujet sain et nous dirons en quoi elle nous apparaît modifiée chez l'hémophile.

### 1. — Chez le sujet sain.

L'hémostase est à la fois chirurgicale et spontanée.

*L'hémostase chirurgicale* est réalisée par la ligature des vaisseaux et également jusqu'à un certain point par l'application l'une contre l'autre des lèvres des tissus suturés.

*L'hémostase spontanée* est réalisée par un processus physiologique évoluant en 2 temps :

a) un premier temps *d'hémostase spontanée provisoire* bien connue depuis les travaux de J.-L. PETIT et MORAND, au début du XVIII<sup>e</sup> siècle. Après la section, on voit se constituer un caillot externe dans la gaine celluleuse et autour du vaisseau coupé. Ce caillot est comparé à un couvercle par J.-L. PETIT. A sa face profonde viennent se déposer de nouvelles coagulations formant à l'intérieur de la lumière du vaisseau un caillot interne appelé par J.-L. PETIT, bouchon. Ce caillot composé de fibrine, de leucocytes et de globules blancs assure l'hémostase provisoire.

b) Un second temps *d'hémostase spontanée définitive*. Elle est réalisée par la prolifération de l'endothélium vasculaire qui aboutit à la cicatrisation du vaisseau. Ce travail est assez long et demande de 40 à 50 jours pour les artères (VAQUEZ).

### 2. — Chez l'hémophile.

*La possibilité de l'hémostase chirurgicale nous paraît normale*, réalisable comme chez le sujet sain par ligature des vaisseaux et par la suture appliquant l'une contre l'autre les lèvres des tissus incisés, ceci constituant en fait une

ligature indirecte des petits vaisseaux. *L'hémostase spontanée* par contre est gravement perturbée.

L'hémostase spontanée provisoire est très gênée. Le caillot ne se forme que très lentement et c'est un caillot de mauvaise qualité n'oblitérant pas complètement la lumière du vaisseau, n'aveuglant pas l'hémorragie.

L'hémostase spontanée définitive par contre est possible puisque la cicatrisation de ces vaisseaux normaux est parfaitement possible normalement. Mais nous avons déjà vu le délai relativement long que demande cette cicatrisation. Chez l'hémophile, n'est-il pas encore allongé par la mauvaise qualité du caillot qui sert de vecteur à la prolifération endothéliale ?

En conclusion, cette hémostase spontanée chez l'hémophile est très lente, mais elle aboutit néanmoins à une cicatrice vasculaire solide.

De là s'aperçoivent les conditions générales de la chirurgie chez ces sujets :

— La nécessité de réaliser au maximum l'hémostase chirurgicale : les ligatures intéresseront jusqu'aux moindres vaisseaux visibles.

Les plans seront autant que possible reconstitués par des sutures serrées et ceci se vérifie de façon éclatante par le fait exposé plus loin que les interventions les plus graves sont les interventions non réglées, où l'on est obligé par exemple de laisser une plaie ouverte.

— La nécessité, d'autre part, étant donnée l'impossibilité d'oblitérer les capillaires, de tâcher de provoquer la formation d'un caillot à peu près normal, soit par action locale, soit par action générale sur la crase sanguine.

Nous verrons dans les chapitres ultérieurs la validité de ces conditions et la possibilité de les réaliser.

Valables chez les hémophiles purs, elles sont plus discutables dans les cas où, à l'augmentation du temps de coagu-

lation s'ajoute une augmentation du temps de saignement. Cette hémogénie surajoutée s'accompagne de fragilité vasculaire qui vient troubler les possibilités de cicatrisation vasculaire et jusqu'à un certain point la possibilité de ligature.

---

## CHAPITRE II

### LES TRAITEMENTS EUTHROMBASQUES

---

Les traitements euthrombasiques sont la condition nécessaire de toute action chirurgicale. Ils représentent toute une gamme de moyens susceptibles de favoriser la coagulation du sang.

#### Le sérum sanguin, humain ou animal.

Proposé par P.-E. WEIL en 1905, il fut le premier de ces traitements. P.-E. WEIL montra que, *in vitro* comme *in vivo*, l'adjonction de sérum sanguin provoque la coagulation du sang de l'hémophile.

I. — L'observation de 1905 démontre l'action des injections de sérum sur la crase sanguine. Il s'agissait d'un malade entré dans le service de M. GALLIARD-LACOMBE pour hémorragie grave consécutive à une avulsion dentaire.

Le 19 mai : La coagulation plasmatique commence à la 23<sup>e</sup> minute, s'achève après sédimentation des globules rouges. Rétraction lente du caillot après deux heures. Sérum normal.

24 mai : Même type de coagulation. La coagulation va de la 25<sup>e</sup> à la 75<sup>e</sup> minute. Rétraction au bout de 14 heures. Sérum normal (L'hémorragie a cessé le 20 mai).

2 juin : Coagulation plasmatique de la 20<sup>e</sup> à la 25<sup>e</sup> minute. Rétraction lente. Pas de sérum exsudé.

6 juin : Injection de 15 cc. de sérum de bœuf.

8 juin : Coagulation en 5 à 10 minutes. Sédimentation des globules rouges à peine ébauchée. Rétraction du caillot au bout de deux heures. Sérum normal.

14 juin : Coagulation commencée à la 10<sup>e</sup> minute se termine à la 20<sup>e</sup>. Imperceptible couenne blanchâtre. Exsudation et rétraction normales à la 35<sup>e</sup> minute.

14 juin : Injection de 10 cc. de sérum humain.

19 juin : Le sang s'écoule plus lentement à travers l'aiguille piquée dans la veine. On ne peut en recueillir que 2 tubes de 3 cc., tandis qu'auparavant on en obtenait indéfiniment. Le sang se coagule spontanément dans l'aiguille.

Coagulation normale entre 6 et 12 minutes sans sédimentation. Exsudation et rétraction normale.

5 juillet : Ecoulement plus facile. Coagulation sans sédimentation entre la 6<sup>e</sup> et 10-30<sup>e</sup> minute dans le tube n° 2, au bout de deux heures dans deux autres. Rétraction normale.

29 juillet : Ecoulement plus facile. Coagulation sans sédimentation commence à la 20<sup>e</sup> minute, se termine à la 45<sup>e</sup>.

Exsudation de sérum commence aussitôt, rétraction normale.

31 juillet : Coagulation sans sédimentation commence à la 25<sup>e</sup> minute, se termine à la 55<sup>e</sup>.

Le caillot se rétracte mal d'abord. Le lendemain beaucoup de globules rouges se sont détachés du caillot et sont tombés au fond du tube. Sérum normal.

31 juillet : Injection intra-veineuse de 15 cc. de sérum de bœuf. Ecoulement plus lent. L'aiguille se bouche après un écoulement de 5 cc. Coagulation à la 8<sup>e</sup> minute, sans sédimentation, se termine à la 25<sup>e</sup>. Rétraction et exsudation normales.

Le 25 août, cet hémophile qui, à plusieurs reprises, aurait vu ses jours en danger pour des hémorragies dentaires put, pour la première fois de sa vie, subir une avulsion dentaire

sans incident. Ainsi était indiquée la valeur thérapeutique des injections de sérum que de multiples observations sont venues confirmer.

2. — L'action locale du sérum sur la coagulation doit aussi être soulignée.

Elle est plus forte que l'action générale. Elle est immédiate et définitive.

Elle est nette dans l'observation suivante :

D... René entre dans le Service du Dr P.-E. WEIL, le 12 janvier 1923, pour une plaie du cuir chevelu qui saigne abondamment depuis 15 jours.

Le malade s'est cogné à un coin de table et s'est fait une petite plaie du cuir chevelu qui saigne si peu qu'il ne s'en inquiète pas. Néanmoins, une huitaine de jours après, un écoulement sanguin apparaît, ne s'arrêtant pas aux pansements compressifs qu'on applique 8 jours, ni à la pose de 2 crins.

A son entrée, la coagulation débute en 45 minutes, se termine en 4 heures.

Les crins sont enlevés, remplacés par un pansement au sérum antidiphthérique, renouvelé tous les 2 jours.

L'hémorragie s'arrête aussitôt et la cicatrisation se poursuit normalement.

3. *En pratique.* — Le sérum sanguin a une action certaine sur la coagulation, action constante et relativement durable. Un sérum sanguin quelconque peut être utilisé :

— soit en injections de 20 à 40 cc.,

— soit en tamponnements.

Les sérums les plus usités sont évidemment les plus usuels, sérum antitétanique ou antidiphthérique. Il reste à signaler l'absence de choc ou de tout incident sérothérapique sérieux chez les hémophiles vrais.

Par contre, chez les hémophilo-hémogéniques, quand, au retard du temps de coagulation se joint un retard du temps de saignement, des accidents sont possibles et on préfère

utiliser le sérum humain, si possible appartenant au même groupe que le sujet.

### **La transfusion sanguine.**

1. — En 1922, FEISSLY de Lausanne montra, dans un beau travail de physiologie pathologique, que la transfusion sanguine donne une correction importante du vice hémophilique du sang.

Actuellement, elle est considérée comme le traitement de choix de l'hémophilie ou tout au moins de ses accidents aigus. Elle a l'avantage de remonter la masse sanguine et le nombre des hématies dans les anémies aiguës en même temps qu'elle améliore le T. C. Bien des observations nous montrent les transfusions arrêtant à elles seules une hémorragie hémophilique et nous avons retrouvé une observation bien curieuse, de SAM LANE, en 1840, date où l'on ne connaissait pas très bien ni l'hémophilie ni les transfusions de sang, qui rapporte le cas d'un enfant opéré pour strabisme convergent et qui aurait présenté des hémorragies abondantes et répétées par l'incision de la conjonctive que rien n'arrêta. En désespoir de cause, LANE pratiqua une transfusion de sang qui arrêta net les hémorragies.

Citons encore l'observation suivante du Dr P.-E. WEIL.

D... Georges est amené le 23 avril 1935, à 3 heures de l'après-midi pour un hématome du plancher buccal apparu spontanément dans la matinée et qui s'est accru rapidement. On lui fait d'urgence une transfusion de 150 et à minuit, une seconde de 200 cc.

Le 24 avril, il présente une tuméfaction de la région sous-maxillaire, volumineuse, atteignant en bas le cartilage thyroïde, effaçant les angles du maxillaire et gagnant en arrière les sterno-cléido-mastoïdiens. Cette tuméfaction est très dure, tendue, mais peu douloureuse. Le malade ne peut fermer la bouche et il peut très difficilement abaisser son maxillaire infé-

rieur. La phonation est contrariée, la déglutition très pénible. La langue est refoulée en haut et en arrière, plaquée sur la voûte palatine par l'épanchement sanguin qui apparaît sous la muqueuse du plancher, en arrière de l'arcade dentaire.

L'état général n'est pas touché. Pas de fièvre.

Le 25 avril, une nouvelle transfusion de 150 arrête définitivement l'hémorragie.

Dès le lendemain, l'hématome est moins tendu, moins dur et commence à se résorber.

Le 4 mai, D... quitte le service en excellent état.

2. *En pratique.* — Les transfusions de sang seront pratiquées souvent chez les hémophiles qui les supportent en général très bien.

On choisira du sang du groupe IV ou mieux encore du sang du groupe de l'hémophile.

La quantité qu'on doit transfuser est différemment appréciée selon les auteurs. En France, on préfère les transfusions petites ou moyennes. Dans le choix des doses, nous verrons plus loin qu'il nous semble qu'il faille s'adapter aux circonstances.

### La folliculine.

BIRCH, ayant constaté que l'urine des hémophiles ne contenait pas de folliculine, au contraire des sujets normaux, a proposé de traiter cette affection par des extraits ovariens.

Les résultats sont discutés. Remarquable pour BIRCH, KIM et Van ALLEN, BATTIGUANI, FOORD et DYSART, il est sans effet pour CHEW, STETSON, TMCEN et pour P.-E. WEIL.

KIM et Van ALLEN préfèrent à la folliculine l'extrait ovarien total. Ils publient plusieurs succès dans de grandes hémorragies hémophiliques. Leur conclusion est que les injections intra-musculaires d'extrait ovarien influencent profondément la coagulabilité du sang chez les hémophiles. Dans quelques cas, elles seraient supérieures à tout autre thérapeutique. L'action de l'extrait ovarien serait impor-

tante, mais de courte durée, plus durable d'ailleurs sur la rétractilité du caillot que sur le temps de coagulation.

La courte durée de l'action en fait surtout un moyen thérapeutique en cas d'hémorragie, non un traitement de fond.

*En pratique*, KIM et Van ALLEN conseillent :

— A titre curatif, devant une hémorragie :

pratiquer des injections de 25 cgr. de 6 heures en 6 heures, jusqu'à arrêt de l'hémorragie. Après cessation du saignement, une injection quotidienne de 25 cgr. jusqu'à guérison de la plaie.

— A titre préventif, en cas d'intervention chirurgicale :

3 injections d'extrait ovarien de 25 cgr. espacées de 6 heures en 6 heures précéderont l'intervention.

Nous avons eu personnellement 3 fois recours à cette hormone dans le traitement d'hémophiles. Les 3 fois, elle nous parut agir assez nettement.

La première fois, il s'agissait d'un grand hémophile dont l'observation est rapportée plus loin auprès duquel on nous appela de garde. Ni la transfusion, ni la sérothérapie n'avaient enrayé une hémorragie qui se produisait par une incision, d'ailleurs insuffisante, d'un hématome de la cuisse. Une injection de benzo-gynoestryl pratiquée amena l'arrêt de l'hémorragie pendant 48 heures.

La seconde fois, chez une femme opérée d'un corps étranger du genou, le temps de coagulation ramené par la transfusion à 12 minutes le jour de l'intervention, est le 4<sup>e</sup> jour de 24 minutes ; 4 injections d'extrait ovarien total faites de 6 heures en 6 heures le ramènent à 10 minutes.

La troisième fois, chez un hémophile opéré pour néoplasme cutané nous avons observé un résultat identique au précédent, quoique moins net.

## Applications à la chirurgie.

L'intérêt de ces méthodes, c'est leur pouvoir préventif et curatif.

Elles interviendront donc dans le traitement pré-opératoire et dans le traitement post-opératoire.

### LE TRAITEMENT PRÉ-OPÉRATOIRE.

Il pourra faire intervenir isolément, soit le sérum, soit les transfusions, soit la folliculine.

1° Le sérum sera injecté à la dose de 20 à 40 cc. la veille de l'intervention. Plusieurs injections peuvent être faites à quelques jours d'intervalle. L'étude régulière du temps de coagulation juge l'ampleur de la correction. Le moment optimum pourra être ainsi choisi ;

2° Les transfusions seront pratiquées la veille ou mieux le matin même, une heure avant l'intervention. La dose de 250 à 300 cc. est conseillée par P.-E. WEIL ;

3° La folliculine dont l'action est rapide, mais fugace, est employée par KIM et ALLEN ;

4° On associe souvent ces traitements.

Le sérum sera injecté la veille de l'opération, la transfusion faite le matin même.

Enfin, on a préconisé les transfusions de sang de femmes en période d'activité génitale, ceci associerait folliculine et transfusion.

### LE TRAITEMENT EUTHROMBASIQUE POST-OPÉRATOIRE.

1. *Systématique.* — Il est des cas où, nous le verrons, tout se passe bien sans lui. Cependant, nous pensons qu'il est prudent de le pratiquer systématiquement ou tout au moins d'en guetter l'utilité par l'étude du temps de coa-

gulation. Les règles précises sont difficiles à formuler.

Il nous semble logique d'y recourir :

- si le temps de coagulation s'allonge de nouveau,
- si un pansement délicat, avec ablation de mèches par exemple, doit être pratiqué,
- si on peut craindre une chute d'escarre,
- si la plaie s'infecte,
- si, en général, on a l'impression d'un incident évolutif probable.

Il faut savoir que ce sont les hémorragies post-opératoires qui sont surtout à redouter et pendant un temps assez long. Si on a recours à une transfusion, nous pensons qu'elle doit être petite (100 cc. au plus), car chez un opéré qui risque de saigner, il n'y a pas intérêt à déterminer un à coup de pression.

2. *Curatif.* — Si une hémorragie post-opératoire se produit, le traitement évidemment est mis en jeu, traitement général et traitement local, au besoin utilisant l'action du sérum sanguin au contact de la plaie.

Il faut signaler la possibilité d'incidents multiples durant lesquels l'essentiel est de ne pas se décourager.

Les traitements euthrombasiques n'enregistrent au total que peu d'insuccès définitifs.

---

### CHAPITRE III

## LES INTERVENTIONS CHIRURGICALES CHEZ LES HÉMOPHILES.

---

Nous faisons entrer ici toutes les interventions de chirurgie générale ou de spécialité qui peuvent être pratiquées chez les hémophiles à l'exclusion de celles que commande une complication propre de l'hémophilie.

Nous commencerons par citer quelques observations de ces interventions pratiquées chez des hémophiles, observations tirées des archives du Dr P.-E. WEIL pour la plupart.

Puis nous essaierons d'en tirer quelques conclusions.

#### OBSERVATION 1.

C... Henri, 12 ans.

Grand hémophile sporadique suivi par le Dr P.-E. WEIL depuis mars 1928.

*Antécédents* : A 3 ans 1/2, après un léger traumatisme, gros hématome de l'aîne gauche qui persiste une quinzaine de jours.

A 4 ans, hémarthrose du genou gauche prise pour une tumeur blanche et immobilisée deux ans dans le plâtre.

A 8 ans, une coupure d'une lèvre cause une hémorragie qui dure dix jours, arrêtée seulement par une suture.

A 9 ans, une plaie du cuir chevelu provoque une hémorragie de 4 jours, avec syndrome anémique.

A 11 ans, hématurie très abondante qui dure cinq jours.

Epistaxis, gingivorragies, ecchymoses.

Pas d'antécédents héréditaires ou familiaux d'hémophilie.

*Examen du sang* (8 mars 1928) :

T. S. : 2 1/2—2.

T. C. : coagulation en 6 h. 30 après sédimentation de moitié.  
Assez bonne rétraction du caillot.

Sérum normal.

Signe du lacet : négatif.

*Evolution* : En 1926, le petit malade tombe et se fracture la canine inférieure gauche. Une hémorragie se produit et le dentiste consulté pratique l'extraction de la racine. Aussitôt après l'hémorragie reprend de plus belle. Le même dentiste conseille l'application d'une solution de perchlorure de fer qui n'arrête nullement l'écoulement sanguin, mais qui détermine une série d'ulcérations. L'hémorragie persiste une dizaine de jours et le malade paraissant de plus en plus faible, on se décide à le faire hospitaliser d'urgence aux Enfants-Malades. Des pansements locaux et une transfusion de 100 cc. mettent fin à l'hémorragie et à l'anémie.

## OBSERVATION 2.

R... Eugène, 24 ans, manœuvre.

Le malade entre dans le Service du Docteur P.-E. WEIL le 9 juin 1926 pour une hémorragie dentaire abondante, consécutive à une extraction.

Cette extraction a été pratiquée le 4 juin sans difficulté, et ce n'est qu'une demi-journée plus tard que l'hémorragie a fait son apparition.

Elle persiste encore actuellement, malgré une transfusion de 100 cc. (Groupe IV).

*Examen du sang* :

T. S. : 5-4 1/2.

T. C. : coagulation plasmatique de moitié.

Début en 1 heure. Fin en 4 h. 50.

Rétraction faible du caillot blanc. Sérum normal.

G. R. : 3.900.000 ; H. : 60 ; G. B. : 13.000 ; V. G. : 1,02.

*Antécédents* : nombreuses hémorragies traumatiques.

A 5 ans, hémarthrose du genou droit prise pour une tumeur blanche et immobilisée cinq ans dans le plâtre.

A 20 ans, hémarthrose du genou gauche traitée par l'extension et immobilisation dans le plâtre pendant 5 mois.

*Evolution* : Le 11 juin, l'hémorragie s'arrête à la suite d'un

lavage soigneux de l'alvéole dentaire au sérum physiologique suivi d'un tamponnement au sérum antidiphthérique.

Le 14, l'examen du sang montre :

G. R. : 1.400.000 ; G. B. : 8.800 ; H. : 30 ; V. G. : 1,07 ; 90.000 hémato blasts.

Le malade quitte le Service le 17 juin.

Ces deux observations montrent la gravité d'une intervention habituellement essentiellement bénigne. Les publications en montrent une grande série, identiques dans leurs grandes lignes. Il s'agit d'une intervention sans ligature possible, avec attrition de tissus, où les lésions ne peuvent être nettement exposées à l'action chirurgicale.

Cependant, le traitement euthrombasique local et général assure presque toujours le succès, mais on ne peut guère compter que sur lui seul.

### OBSERVATION 3.

G..., 19 ans, présente depuis l'âge de 6 ans, à de multiples reprises, des hématomés ou des méléna. Hémophilo-hémogénique non familial. Coagulation du sang en deux heures avec une bonne rétraction du caillot. T. S. : 3 et 7. Pas de signe du lacet. Ulcus pylorique net cliniquement et radiologiquement.

Après transfusion de 300 cc., est opéré avec succès par le Professeur GRÉGOIRE qui pratique une gastro-entérostomie. Pas d'hématomés immédiates, mais des hémorragies de la plaie opératoire au deuxième jour, qui nécessitent une nouvelle transfusion.

Guérison complète pendant un an.

A ce moment, à la suite d'une chute, apparaît un hématome important de la cuisse sans hémorragie externe, et le lendemain survient une hématomése. sans qu'on constate un nouvel ulcus peptique.

Cette observation s'oppose à une autre observation de P.-E. WEIL où le malade atteint d'ulcère d'estomac mourut d'hémorragies gastriques alors qu'on n'avait pas voulu l'opérer.

Elle est à rapprocher d'une observation de FRERICH d'Ulm d'une gastrectomie suivie de succès sans incident post-opératoire notable.

Il s'agit d'interventions importantes, mais de chirurgie réglée à ciel ouvert.

Les suites en sont excellentes.

#### OBSERVATION 4.

Une femme de 27 ans, atteinte depuis deux mois d'ictère intense dû à l'obstruction lithiasique du cholédoque, présentait outre une fièvre bilio-septique, des hémorragies buccales, nasales et cutanées. GRÉGOIRE n'osait l'opérer à cause de ses lésions sanguines. Grande anémie : G. R. : 1.900.000. Le sang veineux n'était pas coagulé au bout de trois jours. T. S. normal.

Deux transfusions faites à 8 jours de distance corrigent en partie l'anémie et font remonter le sang à 3.570.000. T. S. : 9'5. Coagulation en 2 h. 15 sans rétraction du caillot. Hématoblastes : 90.000.

Après une transfusion faite une heure avant l'opération, GRÉGOIRE put pratiquer une cholédochotomie et drainer les voies biliaires, après avoir retiré 12 calculs de la vésicule et un volumineux du cholédoque.

Sept jours plus tard, un examen du sang pratiqué pour savoir s'il faut faire une nouvelle transfusion avant d'enlever le drain nous montre que cette femme qui a cessé d'être ictérique a recouvré un sang normal. La transfusion nouvelle est jugée inutile, et la guérison survient sans aucune hémorragie.

Le sang réexaminé à diverses reprises et même un an plus tard reste normal ;

La grande hémophilo-hémogénie de cette malade était d'origine biliaire ; l'intervention rendue possible grâce à la transfusion avait guéri la patiente non seulement de sa lithiasie compliquée, mais encore de son ictère et de son hémophilie.

Cette observation montre l'évolution très favorable des suites opératoires d'une intervention pourtant très grave sur une malade en mauvais état.

Il s'agit là encore d'une intervention réglée, où l'on dé-

couvre le champ opératoire, où il n'y a aucun temps de chirurgie aveugle.

Le drainage qui ne nous paraît cependant pas une bonne chose chez les hémophiles, n'a entraîné aucun accident.

Ici l'intervention est de plus une véritable cure chirurgicale de cette hémophilie secondaire:

#### OBSERVATION 5.

##### Appendicite gangréneuse chez un hémophile.

Il s'agit d'un enfant de 5 ans qui, en tombant, avait présenté des séries d'hématomes et d'hémorragies. Il fait une appendicite gangréneuse, opérée d'urgence par LARDENNOIS sans préparation préalable. L'opération se fait normalement et la paroi n'est pas refermée. Hémorragie profuse par la plaie, le sang infiltre la paroi et les bourses, pas d'hémorragie abdominale. Les injections de sérum ne viennent pas à bout de l'hémorragie. Au cinquième jour, l'enfant est exsangue, en danger mortel. P.-E. WEIL décide, avec LARDENNOIS, de faire la suture des plans musculo-cutanés de la paroi et de pratiquer une transfusion de 400 cc. L'hémorragie s'arrête et la guérison survient rapidement. Le sang se coagulait en 45' et le temps de saignement était de 9'.

Observation particulièrement intéressante qui montre de façon évidente la supériorité d'une plaie chirurgicale totalement refermée, avec reconstruction anatomique des plans.

#### OBSERVATION 6.

Il s'agit d'un enfant de 7 ans, grand hémophile (coagulation du sang en 3 heures) qui avait fait, avec des accidents multiples et récidivants hémorragiques, un hématome intramusculaire du triceps sural, deux ans auparavant, lequel avait transformé le muscle en une bride fibreuse.

La marche se faisait sur les orteils.

Après correction de l'état hémophilique par un traitement sérique prolongé, le Dr P.-E. WEIL se décida à la section du tendon d'Achille, qui fut faite dans un service d'orthopédie.

Après transfusion préalable on pratiqua une ténotomie sous-cutanée, sans hémorragie, mais dans les jours suivants des hémorragies se produisirent. Les parents affolés retirèrent l'enfant de l'hôpital, et le petit malade mourut faute de transfusion.

Ce cas malheureux montre :

que le risque hémorragique est moins grand en cours d'intervention que dans les suites opératoires,

qu'à côté de la ténacité du chirurgien, la compréhension et la docilité du malade ou de son entourage jouent leur rôle. Ce sont des facteurs à considérer avant d'entreprendre une intervention.

L'étude de ces quelques observations que nous avons pu nous procurer, l'étude des rares travaux publiés sur la question nous amène à penser que pour prévoir la gravité d'une intervention chez un hémophile, il ne faut pas raisonner par analogie avec le sujet normal. L'intervention la plus bénigne chez celui-ci n'est pas forcément la plus bénigne chez celui-là. Habituellement, cette gravité est appréciée par addition du risque imputable à l'opération et du risque imputable à l'hémophilie.

Or l'hémophilie ajoute un risque très différent selon le type de chirurgie pratiquée et il n'est nullement parallèle à la gravité propre de l'intervention. Au moment de décider l'intervention, il faut apprécier isolément chacun d'eux.

Si l'on remarque que les hémorragies en cours d'intervention ne sont pas particulièrement graves et que ce qui compte surtout c'est l'état dans lequel on laisse la plaie quand on a terminé, à la classification :

- petites interventions,
- grandes interventions,

il nous paraît logique de juxtaposer la classification en 2 cadres :

1<sup>o</sup> les interventions à hémostase chirurgicale impossible ou difficile ;

2<sup>o</sup> les interventions réglées à hémostase serrée possible.

*Dans le premier cadre, nous ferons entrer :*

- la chirurgie stomatologique,
- la chirurgie oto-rhino-laryngologique,
- certaines interventions de chirurgie générale, mal réglées, en particulier les opérations de drainage.

D'après les publications médicales que nous avons consultées, elles nous semblent les plus fréquemment pratiquées, chez les hémophiles, à cause de leur réputation de bénignité, et sont cependant les plus susceptibles de complications post-opératoires, les plus riches en hémorragies tardives, récidivantes, incoercibles.

Elles justifient cette opinion des traités classiques de chirurgie « même une avulsion dentaire, une simple ouverture d'abcès donneront lieu à des hémorragies graves » (étant sous-entendu qu'une grande intervention serait catastrophique). Nous croyons pourtant qu'il serait plus juste d'écrire : « surtout une avulsion dentaire ou une simple ouverture d'abcès ». Et le sous-entendu nous paraît très discutable.

Elles sont surtout la cause du pessimisme de FRERICH qui accuse de petites interventions d'hémorragies redoutables et qui semble s'étonner un peu de son succès dans une gastrectomie et dans une splénectomie pour rupture traumatique de la rate, sans incident post-opératoire. Ce qu'il attribue modestement à la chance nous semble dû au caractère tout différent de la chirurgie ainsi pratiquée.

La caractère commun aux interventions entrant dans ce premier cadre c'est de ne pas se prêter à une hémostase chirurgicale. Elles laissent tout le soin d'aveugler l'hémorragie au processus d'hémostase spontanée, très déficient chez l'hémophile. Leur caractère fréquent est aussi de

donner une cicatrisation par prolifération de bourgeons charnus, à capillaires fragiles, saignant facilement chez le sujet normal. Chez l'hémophile, c'est un mauvais processus de cicatrisation puisque l'hémorragie une fois provoquée, à la faveur d'un pansement, par exemple, aura tendance à ne plus s'arrêter.

Et chez l'hémophile, les hémorragies surviennent dans les suites opératoires plutôt que pendant l'intervention.

Et cependant, nous avons vu que le pronostic final reste dans la plupart des cas favorable,

- soit que la guérison survienne sans incidents. Ce sont surtout les cas où le malade avait subi un traitement pré-opératoire, traitement capital sur lequel nous reviendrons ;
- soit que des incidents hémorragiques secondaires soient survenus. Mais les traitements euthrombiques ont une action curatrice énergique. Il faudra en particulier avoir recours sans se lasser aux transfusions.

Dans tous les cas, l'action locale du sérum doit être mise en valeur. Pour que cette action s'exerce, il faut porter le sérum (antidiphthérique, par exemple) directement au contact des tissus qui saignent : dans ce but, enlever tous les caillots de mauvaise qualité par un lavage de la plaie au bock d'un ou deux litres de sérum physiologique. Le pansement compressif sérique sera appliqué ensuite. P.-E. WEIL en assure les résultats immanquables.

Il ne faudra surtout pas manquer de défaire le pansement et d'avoir recours à cette méthode dans les hémorragies secondaires.

*Passons au second cadre, celui de la chirurgie réglée à hémostase praticable par le chirurgien.*

Bien qu'il s'agisse d'opérations en général bien plus importantes que les précédentes, elles nous paraissent se pré-

senter sous un angle bien plus favorable, sauf peut-être en ce qui concerne les urgences :

Les urgences, pour lesquelles le danger vital fait qu'elles sont les moins discutées des interventions chez les hémophiles, ne sont pourtant pas *à priori* bien encourageantes à pratiquer.

Un premier point est qu'on n'a pas le temps d'étudier son malade, et on opère même souvent en ignorant l'hémophilie, ce qui fera négliger dans la technique quelques petits points supplémentaires.

Un second point est l'absence de préparation du sang à l'intervention. C'est là, un inconvénient extrêmement grave. On pourra y pallier jusqu'à un certain point par une transfusion de 300 immédiatement pré-opératoire.

Enfin, la chirurgie d'urgence est une chirurgie parfois atypique, mal réglée. L'état du malade l'impose souvent rapide, mauvaise condition pour réaliser une hémostase minutieuse. Elle ne permet pas toujours de suturer les tissus plan par plan, fait auquel nous accordons une grande importance que semble justifier l'observation n° 5, de ce petit malade opéré d'appendicite aiguë drainée, qui saigna jusqu'à ce que, en désespoir de cause, on se décide à refermer sa plaie.

Ces arguments peu favorables à la chirurgie d'urgence ne nous amènent certes pas à conclure à la temporisation. Tenter de faire refroidir une appendicite aiguë et devoir l'opérer en pleine péritonite aiguë avec large drainage nous semblerait une erreur car ce serait à la fois aggraver le risque de l'appendicite et le risque de l'hémophilie (cela mettrait le malade dans les meilleures conditions d'hémorragie par sa plaie ouverte).

De même, il vaut mieux opérer tout de suite une hernie étranglée que risquer de devoir laisser une anse à la peau, ultérieurement, après avoir trop longtemps caressé l'espoir d'une réduction. C'est cependant pour éviter ces conditions

défavorables d'intervention d'urgence qu'on peut être amené à intervenir sur une appendicite à froid, sur une hernie simple, pour opérer dans les conditions les meilleures de la chirurgie chez les hémophiles, celles de la chirurgie bien réglée, à froid.

La chirurgie réglée, à froid, présente les caractères les plus favorables pour les interventions chirurgicales.

Nous concevons ainsi les caractères idéals de la chirurgie chez les hémophiles :

### *1° Possibilité d'étudier le malade.*

L'étude doit porter sur le degré de l'hémophilie, sur les réactions du sujet au traitement coagulant, sur les antécédents du malade, en particulier, antécédents chirurgicaux.

Elle permettra en outre de déterminer, s'il s'agit d'un sujet ayant de belles veines, susceptibles en cas d'accident, de recevoir de multiples transfusions, d'un sujet docile, capable de se plier aux exigences d'un traitement qui peut être prolongé. L'entourage a aussi son importance et dans l'observation n° 6 ce sont les parents qui, par leur incompréhension, ont causé la mort de leur fils.

### *2° Possibilité de préparer le malade.*

Dans cette chirurgie, où rien ne presse, le chirurgien a tout le temps d'instituer un traitement euthrombasique pré-opératoire d'importance capitale. Ce traitement, s'il est bien conduit, et opiniâtrement poursuivi, arrivera à ramener le temps de coagulation à un taux qui, presque toujours, surprendra. La mesure régulière du temps de coagulation permettra de suivre l'action des divers traitements possibles, surtout : transfusions, sérothérapie, folliculine, de découvrir le meilleur chez un sujet donné.

La date d'intervention ne sera décidée que quand on aura acquis la conviction d'avoir ramené le taux de coagu-

lation à un palier au-dessous duquel il ne peut descendre.

Dans bien des cas, et P.-E. WEIL est formel à ce sujet, on pourra opérer avec un sang voisin de la normale.

### 3° *La technique en cours d'intervention.*

a) L'hémostase sera poussée avec un soin quasi-maniaque jusqu'à la plus petite veine ;

b) Les tissus incisés seront soigneusement ressuturés.

L'application rigoureuse des 2 lèvres de l'incision l'une contre l'autre au moyen de sutures serrées réalise une ligature indirecte. L'emploi de surjets hémostatiques nous paraît une bonne méthode.

c) Les larges décollements créant une hémorragie en nappe sont à éviter ;

d) Les zones cruentées seront détergées au sérum physiologique et tamponnées au sérum équin ;

e) Les tissus contus seront soigneusement réséqués ;

f) La création d'espaces favorables au développement de l'hématome sera évitée ;

g) La plaie sera refermée sans drainage ;

h) La pose d'un bourdonnet termine heureusement l'intervention ;

i) Un point particulier de technique nous paraît intéressant à signaler.

Il nous est suggéré par W. M. FUOR et B. WOODHALL de Baltimore. Ces auteurs rapportent l'observation d'un jeune hémophile de 16 ans, avec un temps de coagulation de 4 à 5 heures, qui présenta une extraordinaire tuméfaction d'un os et d'une articulation du pouce droit, diagnostiquée radiologiquement sarcome osseux, et qui n'était, en réalité, que le résultat d'une hémorragie dans une articulation et dans le tissu osseux voisin. Quoi qu'il en soit, et c'est là, le point intéressant, l'amputation fut pratiquée au bistouri électrique. Les suites furent essentiellement normales et les

auteurs concluent que cette technique constitue un réel progrès de la chirurgie des hémophiles.

Nous-même avons été amené à pratiquer une intervention au bistouri électrique dans les circonstances suivantes :

G... André, 30 ans, hémophile ayant déjà présenté de multiples accidents hémorragiques, et par ailleurs, porteur d'une cardiopathie congénitale, entre en médecine pour une ulcération cutanée de la région scapulaire gauche. Cette ulcération à fond noirâtre, large comme une pièce d'un franc, laisse écouler une sanie sanguinolente et à plusieurs reprises saigne abondamment. Elle repose sur une tuméfaction grosse comme une noix, indolore, de consistance très dure. Une origine néoplasique est soupçonnée et le malade est passé dans le Service du Dr HOUDARD pour être opéré.

A son entrée en médecine, le temps de coagulation était de 50 minutes avec irrétractilité du caillot.

On lui fait une injection de 20 cc. d'hétérohémothérapie :

— 2 injections d'Anthéma,

— 3 injections de Thrombryl de 10 mgr.

A son entrée en chirurgie, le temps de coagulation est ramené à 17 minutes.

Le 14 décembre, il reçoit une injection de sérum antitétanique.

Le 15, temps de coagulation 12 minutes.

Le 16 décembre, une transfusion de 250 cc. précède de 1 heure l'intervention chirurgicale qui consiste en une large exérèse passant très à distance de la lésion au bistouri électrique. L'aponévrose du grand dorsal est réséquée en même temps.

La plaie saigne peu. La coagulation suffit à aveugler l'hémorragie sauf en quelques points où des ligatures sont posées.

La plaie soigneusement détergée est tamponnée au sérum antitétanique et lorsqu'on se dispose à refermer, la plaie très large est exsangue.

L'aponévrose est suturée aux catguts.

Le tissu cellulaire est rapproché par quelques points de catgut.

La peau est fermée aux crins, sans drainage.

Le 17, le temps de coagulation est de 8 minutes.

Le 19, il est de 24 minutes.

Le 20, une transfusion de 100 ne le modifie pas sensiblement.

Mais la plaie reste parfaite, souple, ne laissant pas sourdre une goutte de sang.

Le 25, une désunion partielle des plans superficiels apparaît qui semble imputable à une coagulation trop poussée des *lèvres de la plaie*.

Il n'y a toujours pas le moindre saignement. Un traitement par l'extrait ovarien est entrepris, qui ramène le temps de coagulation, le 27, à 11 minutes.

Ce résultat paraît intéressant, car cette intervention, créant de larges décollements, pouvant saigner abondamment chez le sujet normal, a été parfaitement dénuée de toute hémorragie.

Le moment de la chute de l'escharre du bistouri électrique ne paraît pas redouter.

Il serait téméraire d'affirmer la supériorité de cette technique sur 2 cas, mais il nous paraît utile d'étudier cette méthode d'autant que FRAK, WOODHALL et FUOR pensent que dans leur cas l'influence de la cautérisation sur le temps de coagulation fut heureuse.

#### 4° *Le traitement post-opératoire.*

Malgré toutes les précautions précédentes, des accidents hémorragiques sont possibles dans les 10 jours qui suivent l'opération.

Ils peuvent, dans une certaine mesure, être prévus par l'étude régulière du temps de coagulation, et prévenus par une petite transfusion ou une injection de sérum. Mais, s'ils se produisent quand même, il faut savoir sans se décourager recourir aux traitements euthrombasique et ne pas se lasser de la lutte qui doit avoir une issue favorable.

*La conclusion de cette étude* n'est certes pas qu'il faut envisager l'intervention chirurgicale chez les hémophiles avec une désinvolture parfaite. Le risque couru peut être très réduit mais il existe. Il faut le proportionner avec le

résultat. La chirurgie est logique quand est en jeu un pronostic vital ou un pronostic fonctionnel sérieux. Ceci posé, elle est souhaitable.

Quand le choix est possible entre un traitement médical et un traitement chirurgical, la préférence doit aller au premier. Et encore y a-t-il des cas discutables. Refuser l'intervention à un sujet porteur d'ulcère de l'estomac est logique *à priori*. Et pourtant, c'est exposer ce malade à des hémorragies gastriques extrêmement sévères, souvent mortelles, alors que, nous l'avons vu, la gastrectomie ou la gastro-entérostomie ont donné de très beaux succès.

En bref, la prudence est de règle, non la timidité.

Et nous avons entrevu des cas où l'hémophilie, susceptible de venir compliquer brutalement le cours d'une affection, peut, assez paradoxalement, être envisagée comme un argument qui pousse à l'intervention, plutôt que comme un argument qui freine.

---

## CHAPITRE IV

### LES COMPLICATIONS DE L'HÉMOPHILIE QUI SONT DU DOMAINE CHIRURGICAL

---

Ce sont ces complications qui, le plus souvent, amènent l'hémophile au chirurgien. Leur très grande fréquence fait presque de l'hémophilie une affection chirurgicale.

Nous étudierons la conduite à tenir durant les plus fréquentes d'entre elles :

- les hématomes, dont nous rapprocherons les multiples plaies ou contusions qui ne sont chez les sujets normaux que des incidents vite oubliés, mais qui chez les hémophiles comportent de véritables indications chirurgicales ;
- les arthropathies des hémophiles.

#### **Les hématomes des hémophiles.**

Fréquents, toujours provoqués, leur abondance et leur durée est hors de proportion avec l'importance du traumatisme.

Leur siège est extrêmement variable et la multiplicité des formes anatomiques échappe à toute description. Un fait compte pour nous : la possibilité de l'action chirurgicale.

Nous en distinguerons donc 2 types :

- les hématomes non accessibles chirurgicalement.

Aucune action directe sur eux n'est possible et ils sont uniquement justiciables du traitement euthrombasique ;

- les hématomes accessibles chirurgicalement où les possibilités thérapeutiques sont mixtes, opératoires et médicales. Ce sont surtout ces hématomes qui retiendront notre attention. C'est à eux que nous rattacherons les plaies des hémophiles.

### **Hématomes non accessibles chirurgicalement.**

Nous serons bref à leur sujet puisqu'ils ne relèvent pas directement de cette étude.

Nous nous bornerons à montrer la gravité et les possibilités thérapeutiques dans deux de ces localisations les plus fréquentes :

- les hématomes du plancher buccal,
- les hématomes de l'orbite.

#### *1° Les hématomes du plancher buccal.*

Très graves car ils se développent dans un tissu cellulaire lâche, ils arrivent à comprimer la langue en haut et en dehors, gênant phonation et déglutition, refoulent le larynx et déterminent l'asphyxie.

L'intervention chirurgicale y est particulièrement difficile, pratiquement impossible.

L'arrêt de l'hémorragie doit être uniquement demandé aux méthodes enthrambosiques.

P.-E. WEIL rapporte 2 succès rapides, l'un, dû à une injection intra-veineuse de 20 cc. de sérum anti-diphthérique, l'autre, dû à une transfusion de 225 cc. de sang.

## 2° Les hématomes de l'Orbite.

Les hématomes rétro-orbitaires constituent l'une des plus graves complications de l'hémophilie, car ils entraînent presque à coup sûr la perte de la vision du côté atteint.

Les traitements euthrombasiques sont encore ici l'unique moyen thérapeutique sur l'hémorragie.

Mais P.-E. WEIL rapporte une observation où il put faire pratiquer une intervention palliative qui assura la conservation de la vision.

G..., grand hémophilo-hémogénique de 19 ans (T. S. 4 minutes, coagulation variant de 3 à 8 heures) voit, au cours d'une grippe, un épanchement se produire dans la paupière gauche (18 décembre).

Le lendemain, le sang envahit l'œil et la joue gauche. L'œil est exorbité, énorme, saillant entre les paupières gonflées et noires. La vision a disparu. En même temps, à droite, hémorragie sous-conjonctivale, ecchymoses des paupières et diminution marquée de la vue. Transfusion de 225.

Le 20, œil gauche exorbité, la conjonctive fait un bourrelet autour de la cornée transparente ; les paupières sont gonflées et immobiles, la vision très faible.

Le 21, la tuméfaction de l'œil droit a diminué, les paupières peuvent s'entr'ouvrir. Vision normale. A gauche, l'exophtalmie est toujours considérable. La conjonctive est décollée. Les hématomas sus et sous-orbitaires ont diminué de volume, la vision est conservée.

Le 22, amélioration, mais apparition d'une petite ulcération sur la cornée transparente.

Le 23, M. MAGITOT, consulté, propose une tarsorrhaphie qui est pratiquée sans causer d'hémorragie.

Le 25, ablation des fils. Les globes oculaires sont rentrés dans l'orbite. Le malade retrouve la vue, l'ulcération commence à diminuer. En une semaine, tout rentre dans l'ordre.

Ce cas s'opposant à d'autres cas où l'expectative amena la perte de la vision, montre la nécessité chez l'hémophile d'une thérapeutique active.

### **Hématomes accessibles chirurgicalement.**

Dans certains cas, le repos, la glace, les traitements enthrombosiques, permettent la résorption.

Mais, dans d'autres cas, l'extension progressive de l'hématome, sa longue durée, sa reproduction, de vives douleurs névralgiques qu'il entraîne, d'importants troubles de compression, l'infection de l'hématome enfin, doivent faire décider l'intervention.

Certes il n'y a jamais lieu de se presser. Un volumineux hématome du psoas avec mauvais état général bénéficiera du repos, de la glace et du traitement euthrombasique pré opératoire, en particulier d'une transfusion de sang.

L'intervention, quand elle est décidée, devra être large. La ponction simple à l'aiguille est à proscrire formellement et l'incision timide au bistouri suivie d'expression de l'hématome et de méchage aveugle ne vaut guère mieux.

Il faut pratiquer une chirurgie large, à ciel ouvert.

Les caillots seront enlevés complètement et cette manœuvre sera parachevée en faisant couler sur la plaie un ou deux litres de sérum physiologique chaud.

Les tissus contus seront réséqués.

On ligaturera tous les vaisseaux saignants perceptibles.

Pour terminer, deux éventualités sont à discuter.

L'idéal, si l'hémostase est assurée, est de refermer plan par plan après capitonnage de la loge de l'hématome.

Cependant, le plus sage est souvent de pratiquer sur cette plaie parfaitement détergée et débarrassée de ses caillots un tamponnement au sérum sanguin.

Les pansements seront rares, pratiqués après petite transfusion ou injection de sérum. Une reprise de l'hémorragie déterminerait un pansement immédiat avec ablation des mèches, large découverte de la plaie qui serait de nouveau abondamment détergée au sérum et de nouveau méchée au

sérum. Ces hémorragies post-opératoires peuvent se reproduire ; il faut inlassablement les combattre dans le même esprit de large exposition de l'hématome et de traitements euthrombasiques associés.

Quelques observations illustrent cette méthode.

#### OBSERVATION 1.

G... René, 13 ans. Grand hémophilo-hémogénique suivi par le Dr P.-E. WEIL depuis juin 1927 et suivant depuis cette date un traitement sérique.

Le petit malade entre dans le Service du Dr P.-E. WEIL le 16 janvier 1936.

Il a eu sa dernière injection de sérum le 10 janvier.

Le 15, la cuisse gauche s'enflamme et les téguments, sont tuméfiés, rouges, chauds et douloureux. Les mouvements du membre sont pénibles, le sommeil agité.

Dans les jours qui suivent la tuméfaction gagne le genou et la marche est impossible. Les douleurs sont très vives.

A l'examen : la partie inférieure de la cuisse gauche est fortement tuméfiée. La peau est rouge, lisse, tendue, chaude, les mouvements et la palpation douloureux. Le petit malade est très pâle, la température oscille entre 38 et 39.

On applique des compresses chaudes qui calment les douleurs, permettent quelques mouvements.

Le 18, le nombre des hématies est de 1.480.000, celui des leucocytes 16.000.

Le 9 février, ponction de l'hématome qui retire un liquide épais assez homogène, très visqueux, sans caillot, contenant de nombreux polynucléaires plus ou moins altérés et de nombreux globules rouges intacts. Aucun soulagement. La tuméfaction se reproduit immédiatement et paraît plus volumineuse encore.

Le 11, la cuisse est encore plus volumineuse, les douleurs très vives.

Nouvelle ponction qui n'apporte aucune amélioration.

Le 18, transfusion de 280 sans incident.

Le 24, au niveau de l'orifice de ponction, écoulement sanguin trouble, assez abondant.

L'infection menaçant, on décide l'intervention.

Le 28, sous-anesthésie générale : incision au bistouri électrique.

Pas d'hémorragie.

La guérison est obtenue sans complication.

Cette observation montre bien la gravité parfois très grande de ces hématomes, l'importance possible de l'anémie. Elle montre encore la nécessité d'inciser ces hématomes et le mauvais résultat des ponctions qui ne peuvent suffire.

Enfin, l'incision au bistouri électrique a été choisie et paraît avoir été favorable.

#### OBSERVATION 2.

C... Edouard, 22 mois.

Entre dans le Service du Dr P.-E. WEIL le 4 avril 1935 pour un hématome frontal traumatique.

Il y a un mois environ, l'enfant fait une chute sur le front qui provoque un hématome du volume d'une noix. Cet hématome grossit de jour en jour.

Huit jours après, le médecin traitant vient faire son injection de sérum comme tous les mois et ordonne des compresses chaudes, mais l'hématome s'accroît toujours, devient violacé, tendu et menace de se rompre.

On ponctionne alors l'hématome, mais il se reforme, devient plus gros encore, du volume d'une orange, s'étendant sur la ligne médiane de la racine du nez aux cheveux. De plus, au niveau de l'orifice de ponction existe une petite zone sphacélée. L'état général est touché, la température à 40.

Le 1<sup>er</sup> avril, après transfusion de 50 cc. de sang (groupe III) dans la jugulaire, on opère le petit malade.

On fait deux incisions horizontales de 1 cm. à la partie supérieure et au point déclive de la tumeur.

La plaque de sphacèle est tombée, laissant un orifice large comme une pièce de cinquante centimes entre les deux incisions.

On enlève les caillots et on lave la cavité au sérum physiologique. Pansement avec une mèche imbibée de sérum antidiphthérique.

Le 2, légère hémorragie lors du pansement.

Le 3, la plaie saigne. Transfusion de 50 cc.

L'hémorragie persistant, on décide d'amener l'enfant dans le Service.

L'état général est assez mauvais, la pâleur marquée, la température à 39°.

Le 4, on refait le pansement.

La bosse est pleine de caillots qu'on enlève avec un courant de sérum physiologique.

L'hémorragie a cessé. Les tranches d'incision ne saignent pas. Pansements au sérum antidiphtérique.

Le 5, la plaie a meilleur aspect. Il n'y a pas de caillots, ni d'hémorragie, mais on constate une dénudation du frontal, large comme une pièce de un franc.

L'os apparaît blanc au milieu des tissus qui sont roses, de bon aspect et ne saignent pas.

Température à 38°.

Le 6, même état. La dénudation du frontal ne semble pas progresser. Les compresses sont sèches. La plaie saigne peu.

Le 7, plaie en excellent état. Pas d'hémorragie.

Cependant, irritation des téguments environnants.

On refait un pansement au sérum avec vaselinage de la peau.

Le 8, devant le bon aspect de la plaie, on ne refait pas le pansement.

Température variant entre 38 et 38°5.

Le 9, température à 39°1.

On refait le pansement. Hémorragie légère.

L'état de la peau s'est un peu amélioré.

Le frontal a bon aspect.

L'enfant tousse. A l'auscultation, nombreux râles de bronchite.

Le 10, température à 38°.

Pansement sans sérum, avec vaseline et tulle gras.

L'aspect de la plaie est satisfaisant.

Le 11, dans le pansement, on trouve du pus provenant sans doute des parties molles. L'os est un peu dépoli. Lavage à l'eau additionnée d'un peu de liqueur de Labarraque. Pansement au tulle gras.

Pas d'hémorragie.

L'enfant tousse toujours ; mais il est mieux et dort bien.

Le 12, température à 39°. L'enfant est agité.

La plaie a bon aspect, Ni pus, ni hémorragie.

Pansements quotidiens au tulle gras.

Le 17, température à 37°.

Le 18, on fait sauter le pont de la peau entre les deux orifices.

Hémorragie minime.

Dès lors, l'amélioration se poursuit et l'enfant quitte le Service le 22 avril en excellent état.

Ici encore, gravité de l'hématome,

mauvais résultat de la ponction,

nécessité d'une action chirurgicale assez large combinée aux traitements enthrombasiques.

#### OBSERVATION III (D<sup>r</sup> P.-E. WEIL).

Hématome palmaire infecté chez un hémophile.

Un cordonnier, hémophile sporadique, se donne un coup d'alène dans la paume de la main.

Un petit épanchement sanguin se forme sous l'aponévrose palmaire et les injections de sérum ne peuvent en venir à bout.

La fièvre fait son apparition avec de la lymphangite du bras. On décide l'intervention. Il suffit alors d'ouvrir largement la paume de la main, d'enlever les caillots et de panser la plaie à plat avec des compresses imbibées de sérum sanguin pour obtenir une hémostase définitive.

#### OBSERVATION IV.

B..., âgé de 23 ans, hémophile reconnue depuis 10 ans, ayant à plusieurs reprises fait des accidents hémorragiques, entre salle Montyon le 25 avril 1940 pour un hématome volumineux de la cuisse droite.

Cet hématome a été déterminé par un traumatisme assez important.

Pendant les deux premiers jours il a permis la marche, puis par son volume croissant et les douleurs qu'il entraînait a confiné le malade au lit.

A son entrée, le malade est très anémié, la cuisse droite est énorme, tendue, chaude et les douleurs bloquent tout mouvement.

La coagulation commence en 45 minutes et se termine en plus d'une heure. Le T. S. est normal.

Du 25 avril au 3 octobre s'étend une longue période, riche d'incidents divers, d'alternatives, d'améliorations et d'aggravations, d'hémorragies diverses.

Le 3 octobre, désespérant du traitement médical (7 transfusions, glace en permanence sur la cuisse, ponctions répétées, on passe le malade en chirurgie).

Le 8 octobre, après transfusion de 300, le Dr HOUDARD, à la demande expresse des médecins, et malgré quelque appréhension, opère le malade.

Incision antéro-externe. Hémostase soignée de la tranche d'incision. Evacuation de caillots mous pâteux. Grosse poche juste sur le fémur. Mèche avec hémocoagulène.

Les suites sont mauvaises. Malgré une transfusion le jour même et le lendemain matin 9 octobre, le pansement est sans cesse traversé et un suintement continu inonde le lit du malade.

Dans la nuit du 9 au 10, comme interne de garde, nous sommes appelé auprès du malade. Par deux fois le malade est conduit sur la table d'opération, le pansement est défait, le méchage remplacé, tassé, serré. Une transfusion est de nouveau pratiquée et deux injections de benzo-gynœstryl.

Le 10, le suintement paraît arrêté.

Cependant, il ne tarde pas à reprendre, désespérant. La température monte à 39. Les douleurs sont atroces. La cuisse est énorme, très dure, très tendue.

Le 14 octobre, le Dr HOUDARD se décide à réintervenir.

Au bistouri électrique, incision plus sur la face antérieure de la cuisse au point où avait porté le traumatisme. Incision beaucoup plus vaste que la première. Après avoir traversé la masse musculaire on tombe sur la cavité de l'hématome, on évacue des débris sphacelés de muscles et de vieux caillots. Grand lavage au sérum. Coagulation des tranches au bistouri électrique. Hémostase des vaisseaux au catgut. Mèches (entourées de cellophane dans la traversée de la partie cruentée) imbibées de sérum anti-gangréneux.

Les suites opératoires furent parfaites.

Des transfusions de 150 furent pratiquées d'abord tous les deux jours, puis avant chaque pansement important. Il n'y eut plus d'hémorragie. La T. C. resta constamment au-dessous de

15 minutes. L'ablation des mèches, en particulier, ne saigna pas. Cicatrisation parfaite.

Cette observation est particulièrement démonstrative parce qu'on voit :

L'évolution désespérante de certains de ces hématomes laissés au traitement médical.

L'inefficacité ou la nocivité des ponctions.

La nécessité parfois d'une intervention chirurgicale.

La comparaison des deux interventions est, elle aussi, intéressante.

La première est trop discrète, trop aveugle.

La seconde répond au contraire aux règles de la chirurgie chez les hémophiles. Large exposition de l'hématome. Evacuation complète de la loge, qui est vidée de ses caillots et de ses débris musculaires en totalité. On ne peut s'empêcher de comparer la loge de l'hématome à une vessie qui ne s'arrête de saigner que parfaitement vidée de ses caillots.

### **Plaies des hémophiles.**

Nous rangeons dans ce chapitre, à côté des hématomes, comme complications de l'hémophilie, toutes les petites plaies qui n'ont vraiment d'histoire que chez les hémophiles où d'ailleurs elles atteignent en l'absence de traitement correct une gravité certaine. Toute plaie chez un hémophile doit être méthodiquement traitée.

Le pansement compressif est insuffisant et rien n'est pire que la pose aveugle de quelques agrafes superficielles ou de quelques crins. Encore faut-il avouer qu'on agit souvent ainsi dans l'ignorance de l'hémophilie du sujet.

Quoi qu'il en soit, sous cette piètre fermeture, l'hémorragie continue, soit qu'elle s'écoule à l'extérieur, soit qu'elle forme un hématome qui n'aura aucune tendance à guérir.

Il s'agit de pratiquer une authentique petite intervention

chirurgicale avec débridement si nécessaire pour voir clair, résection des tissus contus, pose de ligatures, lavage au sérum physiologique et tamponnement au sérum sanguin.

Le méchage est rationnel, mais souvent, dans ces cas-là, la fermeture des plans cutanés est possible après capitonnage.

Enfin, comme toujours chez les hémophiles, transfusion et sérothérapie resteront l'ultima ratio. Notons que l'anesthésie générale est parfois recommandable parce qu'elle permet une action plus réglée, plus méthodique.

### **Arthropathies hémophiliques.**

Nous les faisons entrer dans le cadre de cette étude, car leur traitement revient au chirurgien, mais nous serons bref à leur sujet car elles relèvent uniquement du traitement orthopédique qui n'est qu'indirectement en vue ici.

Bien étudiées par KOENIG, elles constituent une des complications les plus graves au point de vue fonctionnel de la grande hémophilie. On ne les observe guère en effet que lorsque le retard de coagulation dépasse une heure. Le genou est leur siège d'élection. Il en existe trois formes qui ne sont en réalité que trois stades évolutifs différents de l'affection, car les hémarthroses ont tendance à se reproduire sur l'articulation déjà atteinte et l'histoire clinique aboutit souvent à l'ankylose.

1° Des hémarthroses ;

2° Des arthrites avec épaissement de la synoviale et limitation des mouvements ;

3° Des arthrites avec déformation articulaire ou subluxation où les troubles fonctionnels vont de la limitation à la perte de tout mouvement.

Sans entrer dans le détail de leur description, nous nous bornerons à des indications thérapeutiques.

Quel que soit le stade où l'on ait à les traiter, 3 grands principes doivent être appliqués :

- 1° l'abstention de toute intervention sur la séreuse ;
- 2° le traitement général ;
- 3° l'immobilisation en bonne position.

L'abstention de toute intervention sur la séreuse est une règle formelle.

La ponction évacuatrice elle-même est suivie immanquablement d'une reproduction de l'hémarthrose, immédiate et souvent accrue.

La ponction évacuatrice suivies de réinjection intra-articulaire de sérum équin serait *à priori* logique. Cependant, elle se révèle mauvaise et est à proscrire absolument.

Le traitement général est nécessaire, en cas d'accident aigu pour tarir le saignement en dehors de ces périodes, pour prévenir les récidives. Une sérothérapie longtemps et régulièrement poursuivie peut seule enrayer le caractère évolutif de l'affection. Il nous semble logique d'envisager, en pratique, l'arthropathie hémophilique comme une maladie à poussées évolutives commandant un traitement de base, comme le R. A. A. par exemple.

L'immobilisation en bonne position est de règle :

- en cas d'hémarthrose,
- en cas d'état inflammatoire douloureux,
- en cas d'attitude vicieuse,
- en cas même de subluxation.

Dans les deux premiers cas, c'est chose facile.

On place le membre en rectitude dans une gouttière plâtrée avec un appareil plâtré fenêtré permettant la surveillance de l'article et l'application à sa face antérieure d'une vessie de glace. L'ablation du plâtre a lieu au bout d'une dizaine de jours en cas d'hémarthrose simple ou à la disparition de tout phénomène inflammatoire quand il en existe. Il ne faut pas

trop se presser pour la reprise de la marche. Elle pourra être précédée de massage des masses musculaires sans mobilisation articulaire.

La double application de ce double traitement orthopédique médical doit grandement limiter le nombre des évolutions, autrefois fatales, vers le stade d'ankylose en attitude vicieuse ou subluxation.

Dans ces deux cas, l'immobilisation devra être précédée d'une réduction de l'attitude vicieuse ou de la subluxation.

L'anesthésie générale est indispensable.

L'intervention sera précédée d'une transfusion de sang pour tâcher d'éviter l'hémorragie articulaire au moment de la réduction.

La réduction sera très douce et progressive. La manœuvre de redressement du genou sera précédée d'une flexion légère qui aura pour but de rompre quelques adhérences. L'extension sera vigoureuse mais non brutale. Selon MM. WEIL et MASSART « si une vive résistance est opposée à la main qui redresse, il faut se contenter de ce qui a été gagné et remettre à une autre séance le gain de la totalité du mouvement ».

Un appareil plâtré ici aussi réalise l'immobilisation dans l'attitude atteinte. Il dégagera très largement l'article car les hémorragies intra-articulaires restent malgré la transfusion très fréquentes au cours de la réduction et dans les heures qui suivent, l'articulation augmente de volume.

La glace, le repos et si besoin une nouvelle transfusion en auront raison.

Toutefois, un changement de plâtre peut être nécessaire.

Il faut connaître la possibilité, dans les quarante-huit heures après la réduction, d'accidents hémorragiques graves, surtout chez les hémophilo-hémogéniques.

Le plâtre sera laissé longtemps, 2 mois, 2 mois 1/2 en moyenne. La marche reprise très prudemment.

Même à ce stade, les résultats sont parfois surprenants.

L'ankylose en bonne position est le minimum auquel on doit viser.

Souvent il y a réacquisition d'une mobilité presque normale de l'article.

Le traitement médical devra être inlassablement poursuivi pour tâcher de maintenir ces résultats.

---

## CONCLUSIONS

---

I. Le problème difficile de la chirurgie chez les hémophiles, l'hémostase doit être résolu par une méthode mixte :

- points de technique opératoire un peu spéciaux,
- traitements euthrambosiques.

II. — Les traitements euthrambosiques ont une efficacité certaine. Ils doivent intervenir dans la préparation du malade et dans les suites opératoires.

La transfusion sanguine et la sérothérapie sont actuellement incontestées.

Le traitement par les extraits ovariens nous a paru d'une efficacité certaine. Dans quelques cas il nous est apparu comme supérieur à tout autre. Peut-être son action n'est-elle pas constante. Mais son inocuité parfaite vaut au moins qu'on l'associe aux autres traitements entrombasiques.

III. — Le risque supplémentaire que fait courir le vice hémophilique au cours d'une intervention est extrêmement variable selon le type de chirurgie pratiquée et il n'est nullement proportionnel à la gravité de l'intervention elle-même mesurée chez le sujet sain.

Il est atténué au maximum dans la chirurgie à froid, à ciel ouvert, bien réglée, terminée par une reconstitution anatomique des plans, soigneusement et totalement suturés.

Il est au maximum dans la chirurgie aveugle, atypique, mal réglée, lésant la vitalité des tissus, incompatible avec une reconstruction anatomique.

IV. — Les hémorragies et hématomes des hémophiles imposent souvent des interventions d'hémostase. Il ne doit jamais s'agir d'une intervention timide : rien n'est pire que les demi-mesures.

Il faut au contraire une intervention large, exposant nettement la région dont on veut assurer l'hémostase.

V. — La timidité de la chirurgie à l'égard des hémophiles est souvent quelque peu excessive.

D'une part, ces sujets ont des tissus normaux, en particulier des vaisseaux normaux, susceptibles de cicatriser normalement.

D'autre part, quelques points particuliers de technique opératoire sont efficaces.

Enfin, les traitements euthrombasiques permettent de lutter efficacement contre le vice de coagulation du sang.

Si chez ces sujets l'intervention ne doit jamais être envisagée avec désinvolture, il ne faut pas la craindre chaque fois que se pose un pronostic vital ou un pronostic fonctionnel sérieux. L'hémophilie peut même être une indication opératoire supplémentaire si une affection est susceptible de voir un jour son évolution compliquée d'hémorragies graves.

Vu : le Président de la thèse,

P. DUVAL.

Vu : le Doyen,  
A. BAUDOUIN.

Vu et permis d'imprimer :  
Le Recteur de l'Académie de Paris,  
CARCOPINO.

---

## BIBLIOGRAPHIE

---

- BATTIGNANI. — La cura dell'emofilia coll'ormone ovarico. *Revista di clinica medica*, 1933-1934, 236-250.
- BÉCO. — Une observation à propos du traitement prophylactique de l'hémophilie post-opératoire. *Congrès français de médecine*, 1912-1913, XIII, p. 298.
- BERTARELLI. — La terapia ovarica dell'emofilia e una rivendicazione italiana. *Policlinico*, 1932, 39, 1989-1991.
- BIRCH. — Hemophilia. *Proceedings of the Society for experimental Biology and Medicine*, 1930-1931, 28, 752-753.
- Hemophilia and the female sex hormone. *Journal of the american medical association*, 1931, 97, 244-245.
- Hemophilia. *J. am. med. Ass.*, 1932, 9, 1566-1572.
- BLALOCK. — Amputation of arm of patient with hemophilia. *J. A. M. A.*, 99, 1777-1778, 19 novembre 1932.
- BREM and LEOPOLD. — Ovarian therapy, relationship of the female sex hormone to hemophilia *J. am. med. Ass.*, 1934, 102, 200-202.
- BROCA (A.) et WEIL (P.-E.). — Le traitement de l'hémophilie par les injections et les pansements de sérum animal. *Soc. de Chirurgie Paris*, 1910, n° 37, p. 740.
- DRAPER CAMBROOK. — Quelques observations d'extraction de dents chez les hémophiles. *Proc. of the Royal soc. of med. section d'odontol.*, XXVI, n° 8, juin 1933.
- CARRIÈRE. — Rapport au Congrès de Médecine. Paris, 1907.
- CATZ. — L'hémophilie en chirurgie. *Bulletin général de thérapeutique*. Paris, 1909, CLVIII, p. 448.
- GIORAN. — Intervention chirurgicale chez un hémophile avec bon résultat. *Wiener Medizinische Wochenschrift*, 14 septembre 1935, p. 1037.

- CHEW, STESSON, SMITH and SMITH. — Estrogenia luteal and gonadotropic hormones in hemophilia. *Archives of internal Medicine*, 1935, 55, 431-444.
- DALITSCH. — Dental extraction in hemophilia. *J. Am. Dent. A.*, 21, 1804-1811, octobre 1934.
- DEPARDIEU. — Quelques observations d'interventions chirurgicales chez les hémophiles. Th. Paris, 1936.
- FEISSLY. — Contribution à la thérapeutique des accidents hémorragiques chez l'hémophile par la correction *in vivo* de la coagulabilité sanguine. *Presse médicale*, 1925, 33, p. 301.
- FOORD and DYSART. — Treatment of hemophilia by an ovarian extract by Birch's method. *J. am. med. Ass.*, 1932, 98, 1444-1445.
- FRANKE und LITZNER. — Lebensrettende Wirking von Ovarien präparaten bei schweren Blutungen eines Hemophilen. *Medizinische Klinik*, 1935, 31, 520-521.
- FRIEDRICH (Ulm). — Le risque opératoire chez les hémophiles. *Der Chirurg.*, n° 3, 1<sup>er</sup> février 1935 in *Journal de Chirurgie*, août 1935.
- GASTINEL. — Traitement préventif de l'hémorragie dentaire. *Semaine dentaire*, n° 3, 19 janvier 1930.
- GIANNANANTONI. — L'emofilia en ophtalmologia. *Ann. di ottal. e clin. ocul.*, 55, 642-646, July August 1927.
- GIJEN. — Hemophilie et chirurgie. *Medicina Ibèra*, n° 890, 1<sup>er</sup> décembre 1934.
- GUIBAL. — L'hémophilie en chirurgie : un cas grave d'hémorragie post-opératoire guérie par la sérothérapie. *Archives de Chirurgie*. Paris, 1909, n° 18, p. 584.
- KERBOUL. — Hémorragies graves en pratique dentaire. Thèse Paris, 1931.
- KIM and VAN ALLEN. — Hemophilia, prevention and treatment of bleeding with ovarian extract. *J. am. med. Ass.*, 1932, 99, 991-993.
- KOC SIS. — Ueber die Rolle der weiblichen sexualhormon bei der Manifestation des Hämophilie. *Magyar Orvosi Archivum*, 1931, 12, 482.
- MERTZ et MCKS. — Hemophilia as Angical risk report of case of nephrectomy with death. *Urol. et Cut. Rev.*, 42, 557-562, Aug. 1938.

- NICHAUS. — Verlauffige Mitteilung zur Behandlung der Hamophilie  
*Schweitzerische Medizinische Wochenschrift*, 1931, 1, 4-10.
- RAVINA (A.). — Traitement des hemorrhagies graves de l'hémophilie  
par l'extrait ovarien. *Presse médicale*, 1923, 40, 1848.
- Le traitement de l'hémophilie par l'extrait ovarien. *Presse  
médicale*, 1933, 41, 519-521.
- SAMSON-HIMMELSTJERNA (von). — Ueber die Beeinflussbarkeit der  
Hämophili durch Ovarialhormone. *Zentralblatt für Chirurgie*,  
1933, 60, 1462-1463.
- SCHAEFFER. — Hématome buccal. *Revue de Stomatologie*, août 1909,  
p. 462.
- SCHIAVO. — Sulla terapia ovarica dell'emofilia. *Polic.*, 1934, 41, 1881-  
1889.
- SCHNEIDER. — Starextraction bei einem Hamaphilen. *Klin. Monatsbl.  
Augenh.*, 91, 365-367, sept. 1933.
- SEDAN. — Hémophile ayant saigné 19 jours après extraction de ca-  
taracte sans dommage pour le résultat visuel.
- TAVERNIER. — Opération chez les hémophiles. *Lyon chirurgical*,  
35, 688-690, nov.-décembre 1938.
- TUREEN. — Note on ineffective use of theelin in a case of hemophilia.  
*American journal of the medical sciences*, 1934, 188, 216-219.
- VANCE (C. A.). — Surgery in hemophilia report of 4 cases. *Amer. Surg.*  
109, 872, 880, May 1939.
- WEIL (P. E.), BOCAGE et ISCH WALL. — Le syndrome de l'insuffisance  
hémocratique du foie. *Revue médicale*, n° 52, 1<sup>er</sup> juillet 1922.
- WEIL (P.-E.) et ISCH WALL. — L'hémophilo-hémogénie. *Bulletin de  
la Soc. médicale des Hôpitaux*, 18 octobre 1925.
- WEIL (P.-E.) et MARSANT. — Les arthropathies des hémophiles.  
*Revue de Chirurgie*, n° 4, 1931.
- WEIL (P.-E.) et STIEFFEL. — Un cas d'hémophilie symptomatique au  
cours d'un ictère lithiasique infecté. Transfusions. Opération.  
Guérison. *Bull. Soc. médicale Hôp.*, 15 janvier 1926.
- WEIL (P.-E.). — Etude du sang des hémophiles. *Bull. Soc. méd. Hôp.*,  
26 octobre 1906.
- Hémostase chez les hémophiles. *Revue pratique d'obstétrique  
et de pédiatrie*, mars 1907.
- Le traitement de l'hémophilie par la cure sérique continue.  
*Cong. Méd. de Paris*, 1910.

- Accidents hémophiliques graves arrêtés par la transfusion du sang. *Soc. Méd. Hôp.*, 25 janvier 1929.
- Remarques cliniques et thérapeutiques sur les hémorragies hémophiliques. *Presse médicale*, n° 17, 27 février 1929.
- Traitement des hémarthroses hémophilitiques. *Journal de Médecine et de Chirurgie pratiques*, 10 juillet 1930.
- Les interventions chirurgicales chez les hémophiles. *Presse médicale*, n° 54, 8 juillet 1931.
- Les hémorragies en pratique dentaire. *Bulletin médical*, 11 avril 1911.
- La coagulation du sang chez les hémophiles. *Le Sang*, t. VI, n° 3, 1932, p. 336-340.
- Les hémorragies post-opératoires, comment les prévoir et les prévenir. *Journal d'Urologie*, t. 38, n° 4, octobre 1934.



